

上海市浦东新区2020-2021学年八年级上学期数学10月月考试卷

单项选择题(本大题共有6题, 每题2分, 共12分):

1. 单选题

下列方程中, 属于一元二次方程()

- A. $3x^2-5x=6$ B. $\frac{1}{x}-2=0$ C. $x^2+y^2=4$ D. $6x+1=0$

2. 单选题

若 $\frac{2x}{\sqrt{1-x}}$ 在实数范围内意义, 那么x的取值范围是()

- A. $x \geq 1$ B. $x > 1$ C. $x \leq 1$ D. $x < 1$

3. 单选题

下列二次根式中能与 $\sqrt{2a}$ 合并的是()

- A. $\sqrt{2a^2}$ B. $\sqrt{8a}$ C. $\sqrt{4a}$ D. $\sqrt{2b}$

4. 单选题

二次根式 $\sqrt{x}+\sqrt{y}$ 的一个有理化因式是()

- A. $\sqrt{x-y}$ B. $\sqrt{x}+\sqrt{y}$ C. $\sqrt{x+y}$ D. $\sqrt{x}-\sqrt{y}$

5. 单选题

下列各式中, 计算正确的是()

- A. $\sqrt{x}+\sqrt{y}=\sqrt{x+y}$ B. $\sqrt{x}+\sqrt{y}=\sqrt{xy}$ C. $\sqrt{16a} \div 2\sqrt{2}=\sqrt{2a}$ D. $\sqrt{x} \cdot \sqrt{xy}=xy$

6. 单选题

用配方法解一元二次方程 $x^2-4x-9=0$, 可变形为()

- A. $(x-2)^2=9$ B. $(x-2)^2=13$ C. $(x+2)^2=9$ D. $(x+2)^2=13$

填空题(本大题共有12小题, 每题3分, 共36分)

7. 填空题

化简: $\sqrt{18} \times \sqrt{\frac{1}{2}}$ =_____。

8. 填空题

$\sqrt{3}-\sqrt{2}$ 的倒数是_____。

9. 填空题

若关于x的方程 $(a-1)x^{a^2+1}+1+2x-7=0$ 是一元二次方程, 则a=_____。

10. 填空题

方程 $x^2+x-2=0$ 的解是_____。

11. 填空题

方程 $(x+1)^2=x+1$ 的根是_____。